

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ.....โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๒๐,๔๗๗,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
โดยแบ่งออกเป็น
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..๑๔..พฤศจิกายน ๒๕๖๕.....
เป็นเงิน ๒๐,๒๖๕,๖๙๘.๘๘...บาท (ยี่สิบล้านสองแสนหกหมื่นห้าพันหกร้อยเก้าสิบแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
- ๔.๑ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ๒๐,๑๘๑,๔๓๒.๒๑ บาท
- ๔.๒ ค่าใช้จ่ายอื่น ๘๔,๒๖๖.๖๗ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๓/ว.๙๙ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ เรื่อง แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทยอัตราใหม่
- ๕.๒ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา
- ๕.๓ ระเบียบ กสทช. ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน พ.ศ. ๒๕๖๓ หมวด ๓ ค่าใช้จ่ายในการจัดงานหรือจัดกิจกรรม ข้อ ๒๕
- ๕.๔ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
- ๑) ใบเสนอราคา บริษัท อินีเซียล พลัส โซเบอร์ เทค จำกัด
- ๒) ใบเสนอราคา บริษัท ทีสาม คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- ๓) ใบเสนอราคา บริษัท ดิจิตอล แอสโซซิเอทส์ จำกัด
- หมายเหตุ : ใช้ราคาเฉลี่ยเป็นราคาอ้างอิง
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
- | | | |
|------------------|--------------|---------------------|
| ๖.๑ นางสาววิไล | เถื่อนทองแถว | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายวัฒน์พงศ์ | ดำเกลี้ยง | กรรมการ |
| ๖.๓ นายพงศกร | ก้านเหลือง | กรรมการ |
| ๖.๔ นางสาววรัญญา | ยอดคำ | กรรมการและเลขานุการ |

ตารางประมาณการค่าใช้จ่าย โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

๑. ค่าใช้จ่ายบุคลากร										
๑.๑ บุคลากรหลัก										
ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลา (เดือน)	อัตรา (บาท/เดือน)	ตัวคูณ	ค่าตอบแทน (บาท/เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)	
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	๑	ปริญญาโท	๑๑	๘	๖๗,๓๐๐	๒.๔๗๕	๑๖๖,๕๖๗.๕๐	๑,๓๓๒,๕๕๐.๐๐	
๒	หัวหน้าด้านคอมพิวเตอร์ (Programmer Application Leader)	๑	ปริญญาตรี	๑๑	๑๐	๖๐,๙๐๐	๒.๔๗๕	๑๕๐,๗๐๗.๕๐	๑,๕๐๗,๒๗๕.๐๐	
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์และออกแบบระบบ (GIS System Analyst)	๑	ปริญญาตรี	๕	๗	๓๖,๑๐๐	๒.๔๗๕	๘๗,๓๕๗.๕๐	๖๒๕,๕๒๒.๕๐	
๔	หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer Leader)	๑	ปริญญาตรี	๑๑	๗	๖๐,๙๐๐	๒.๔๗๕	๑๕๐,๗๐๗.๕๐	๑,๐๘๕,๐๘๒.๕๐	
๕	ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer)	๒	ปริญญาตรี	๕	๗	๓๖,๑๐๐	๒.๔๗๕	๘๗,๓๕๗.๕๐	๑,๒๒๑,๘๖๕.๐๐	
๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	๑	ปริญญาตรี	๑๑	๕	๖๐,๙๐๐	๒.๔๗๕	๑๕๐,๗๐๗.๕๐	๗๕๓,๖๓๗.๕๐	
๗	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์และจัดทำข้อมูล	๑	ปริญญาโท	๑๑	๗	๕๒,๓๐๐	๒.๔๗๕	๒๒๕,๙๒๗.๕๐	๑,๖๐๗,๕๒๒.๕๐	
๘	หัวหน้างานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล	๑	ปริญญาตรี	๑๑	๖	๖๐,๙๐๐	๒.๔๗๕	๑๕๐,๗๐๗.๕๐	๙๐๗,๒๗๕.๐๐	
๙	ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล	๕	ปริญญาตรี	๕	๖	๓๖,๑๐๐	๒.๔๗๕	๘๗,๓๕๗.๕๐	๒,๖๕๐,๕๒๒.๕๐	
๑๐	ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator)	๑	ปริญญาตรี	๕	๑๒	๒๐,๐๐๐	๑	๒๐,๐๐๐.๐๐	๒๔๐,๐๐๐.๐๐	
รวมจำนวนบุคลากรหลัก		๑๕							๑๒,๙๙๓,๒๒๓.๗๕	

๑.๒ บุคลากรสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร										
ลำดับ	รายการ	(๑) ระยะเวลาทั้งหมด (ชม.)	ความสามารถของทีมงานสำรวจ				(๖) จำนวนผู้ปฏิบัติงานในการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลทั้งหมด (คน)	(๗) ราคาค่าจ้างทีมสำรวจต่อคนต่อวัน (บาท)	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)	
			(๒) ระยะเวลาที่สำรวจและจัดเก็บ ทีม (ชม.)	(๓) จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน) ต่อทีม	(๔) ระยะเวลาดำเนินการ (วัน) ทั้งโครงการ	(๕) ระยะเวลาทั้งหมดต่อทีมที่โครงการ				
๑	ค่าแรงงาน	๒,๕๐๐	๐.๕๖	๓	๒๑๐.๐๐	๒๐๑.๖๐	๓๘.๐	๖๖๖.๖๗	๕,๓๒๐,๐๒๒.๖๐	
๒	ค่าวัสดุอุปกรณ์ภาคสนาม (ค่าอุปกรณ์วางถนน กระจกเงา ใบประกาศนียบัตร อุปกรณ์ช่วยเหลือในสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสาย ฯลฯ)								๑,๕๘๒,๐๐๐.๐๐	
รวมจำนวนเงินค่าสำรวจข้อมูลภาคสนาม และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ๗ %)									๗,๙๐๒,๐๒๒.๖๐	
ค่าใช้จ่ายบุคลากร (บาท) และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ๗ %) (ข้อที่ ๑.๑ + ข้อที่ ๑.๒)									๒๐,๕๘๕,๒๒๓.๗๕	

๒. ค่าใช้จ่ายอื่น										
๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการอบรม										
ลำดับที่	รายการ	ค่าใช้จ่าย				จำนวน		จำนวนเงิน (บาท)		
		ค่าเอกสาร (ราคาต่อหน่วย)	ค่าอาหารกลางวัน (ราคาต่อ)	ค่าอาหารว่าง (ราคาต่อหน่วย / จำนวนมื้อ)		จำนวนวันจัดงาน	คน			
๑	จัดอบรมการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ สำนักงาน กสทช.	๑๕๐	๖๕๐	๑๕๐	๒	๑	๑๐	๑๑,๐๐๐		
๒	จัดอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน กสทช.	๑๕๐	๖๕๐	๑๕๐	๒	๑	๕	๕,๕๐๐		
จำนวนเงินในการอบรม (บาท) และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ๗ %)									๑๖,๕๐๐.๐๐	

๒.๒ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ										
ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย	จำนวนวัน	ราคา		จำนวนเงิน (บาท)				
				ราคาต่อครั้ง	จำนวน					
๑	ค่าเช่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สถานที่ในการจัดอบรมและห้องปฏิบัติการสารสนเทศ		๒	๒๑,๖๖๖.๖๗		๔๓,๓๓๓.๓๔				
๒	ค่าบริหารจัดการ ค่าจัดทำคู่มือการใช้งานพนักงาน และผู้ดูแลระบบ ค่าอุปกรณ์สำนักงานและวัสดุสิ้นเปลือง ค่าจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ค่าโทรศัพท์ โทรสาร อินเทอร์เน็ต ประสานงาน ค่าเดินทาง ฯลฯ					๒๐,๐๐๐.๐๐				
จำนวนเงินสำหรับค่าใช้จ่ายอื่นๆ (บาท) และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ๗ %)							๖๓,๓๖๖.๖๗			
ค่าใช้จ่ายอื่น (บาท) และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ๗ %) (ข้อที่ ๒.๑ + ข้อที่ ๒.๒)							๘๔,๒๖๖.๖๗			
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ปรากฏแล้ว							๒๐,๖๖๙,๔๙๐.๔๒			

หมายเหตุ : ๑. อัตราค่าจ้างบุคลากรหลักอ้างอิงจากแนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทยอัตราใหม่ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๗/๗.๙๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษาหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ครั้งที่ ๖๖๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ ตาม

๒. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มให้เป็นไปตามระเบียบ กสทช. ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน พ.ศ. ๒๕๖๓ หมวด ๓ ค่าใช้จ่ายในการจัดงานหรือจัดกิจกรรม ข้อ ๒๕

๓. ราคาประมาณการเฉลี่ย และการประมาณการบุคลากรสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารจากบริษัทที่สืบราคาทั้งหมด ๓ ราย ได้แก่ ๑) บริษัท อินนิเซีย พลัส โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด ๒) บริษัท ทีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด ๓) บริษัท ดีจิล แอสโซซิเอตส์ จำกัด ซึ่งอยู่ภายใต้การบงบประมาณ

๔. บุคลากรสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร

๔.๑ (๑) ระยะเวลาทั้งหมด (ชม.) กำหนดจาก TOR ข้อที่ ๔.๒.๗ ผู้รับจ้างต้องสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ กิโลเมตร

๔.๒ จำนวน (๓) จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน) ต่อทีม โดยการนำจำนวนบุคลากรสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารต่อทีมของทั้ง ๓ บริษัทมาเฉลี่ย $(๒ + ๔ + ๓) / ๓$ ได้เท่ากับ ๓ คน ต่อทีม

๔.๓ จำนวน (๒) ระยะเวลา (ชม.) ที่สำรวจและจัดเก็บข้อมูลต่อทีม โดยการนำค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่สำรวจและจัดเก็บข้อมูลต่อทีมของทั้งสามบริษัทมาเฉลี่ย $((๖๐๐/๒) + (๑๐๐๐/๔) + (๑๒๐๐/๓)) / ๓$ ได้เท่ากับ ๐.๓๒ กิโลเมตร ดังนั้น ระยะเวลา (ชม.) ที่สำรวจและจัดเก็บ ต่อวันต่อทีม จำนวนโดยการนำระยะเวลาที่สามารถจัดเก็บที่สำรวจและจัดเก็บ ต่อวัน (ชม.) ต่อคน x จำนวนผู้ปฏิบัติงานในข้อ ๔.๒ $(๐.๓๒ * ๓)$ ได้เท่ากับ ๐.๙๖ กิโลเมตร

๔.๔ (๔) ระยะเวลาดำเนินการ (วัน) ทั้งโครงการ กำหนดโดยการนำระยะเวลาที่จัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารจากบริษัทที่สืบราคาทั้งหมดมาคำนวณได้เป็น ๒๗๐ วัน

๔.๕ (๕) ระยะเวลา (ชม.) ทั้งหมดต่อทีมที่โครงการ ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ในเวลา ๒๑๐ วัน จำนวนที่สำรวจและจัดเก็บ (ชม.) ที่สำรวจและจัดเก็บต่อวันต่อทีมจากข้อ ๔.๓ * ระยะเวลาดำเนินการ (วัน) ในข้อที่ ๔.๔ $(๐.๙๖ * ๒๑๐)$ ได้เท่ากับ ๒๐๑.๖ กิโลเมตร

๔.๖ (๖) จำนวนผู้ปฏิบัติงานในการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลทั้งหมด (คน) จำนวนจาก (ระยะเวลาทั้งหมดในข้อ ๔.๑ / ระยะเวลาทั้งหมดต่อทีมที่สามารถเก็บข้อมูลได้ในข้อที่ ๔.๓) x จำนวนคนต่อทีมในข้อที่ ๔.๒ $(๒๕๐๐/๒๐๑.๖) * ๓$ ได้เป็นเศษขึ้น เพราะจำนวนคนไม่ติดจุดทศนิยมและถ้าปัดลงจะทำให้สำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารได้ระยะทางตาม TOR ได้เท่ากับ ๓ คน

๔.๗ (๗) ราคาค่าจ้างทีมสำรวจต่อคนต่อวัน (บาท) จำนวนโดยการนำค่าจ้างแรงงานของทั้ง ๓ บริษัทมาเฉลี่ย $(๕๐๐ + ๕๐๐ + ๕๐๐) / ๓$ ได้เท่ากับ ๖๖๖.๖๗ บาทต่อคน

๔.๘ ค่าวัสดุอุปกรณ์ภาคสนาม จำนวนจากเฉลี่ยราคาทั้ง ๓ บริษัท $(๓๗๕๐๐๐ + ๒๐๑๖๐๐๐ + ๒๕๕๒๐๐๐) / ๓$ ได้เท่ากับ ๑,๕๘๒,๐๐๐ บาท

๕. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

๕.๑ จำนวนค่าเช่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สถานที่ในการจัดอบรมและห้องปฏิบัติการสารสนเทศจากการเฉลี่ยของทั้ง ๓ บริษัท $(๒๐,๐๐๐ + ๒๐,๐๐๐ + ๒๕,๐๐๐) / ๓$ ได้เท่ากับ ๒๑,๖๖๖.๖๗ บาท

๕.๒ จำนวนค่าบริหารจัดการ ค่าจัดทำคู่มือการใช้งานพนักงาน และผู้ดูแลระบบ ค่าอุปกรณ์สำนักงานและวัสดุสิ้นเปลือง ค่าจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ค่าโทรศัพท์ โทรสาร อินเทอร์เน็ต ประสานงาน ค่าเดินทาง ฯลฯ จากการเฉลี่ยของทั้ง ๓ บริษัท $(๒๐,๐๐๐ + ๒๐,๐๐๐ + ๒๐,๐๐๐) / ๓$ ได้เท่ากับ ๒๐,๐๐๐ บาท



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

๑. หลักการและเหตุผล

โดยที่การขยายโครงข่ายสายสื่อสารไปบนเสาไฟฟ้าเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการใช้งานของประชาชน ธุรกิจที่กำลังเติบโต รวมถึงสังคมที่เป็นดิจิทัล สื่อสารถึงกันได้อย่างไร้พรมแดน การขยายโครงข่ายโดยการพาดสายสื่อสารไปบนเสาไฟฟ้าเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด เสียต้นทุนต่ำสุด จึงเกิดการพาดสายสื่อสารจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้สายสื่อสารจำนวนมากอยู่บนเสาไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม เดิมมีการรวบรวมข้อมูลสายสื่อสารเพียงใคร่บางหน่วยงานใดบ้างที่อยู่บนเสาไฟฟ้า แต่ยังไม่ได้มีการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลเส้นทางใดบ้างที่สามารถพาดสายได้และเส้นทางใดบ้างที่ไม่สามารถพาดสายสื่อสารได้ อันเนื่องจากเส้นผ่านศูนย์กลางของสายเกินกว่ามาตรฐานที่หน่วยงานไฟฟ้ากำหนดหรือมีปริมาณสายสื่อสารจำนวนมากจนเสาไฟฟ้าไม่สามารถรับน้ำหนักได้ ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีนโยบายในการจัดระเบียบสายสื่อสารและการนำสายสื่อสารลงใต้ดินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่ภูมิภาค โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่กรุงเทพมหานครกำหนดจะนำระบบสายสื่อสารลงใต้ดินระยะทางเป็นพันกิโลเมตร ซึ่งการนำสายสื่อสารลงใต้ดินมีต้นทุนในการก่อสร้างรวมถึงต้นทุนของผู้ประกอบกิจการสื่อสารที่ต้องเช่าท่อร้อยสายสื่อสารเพื่อให้บริการราคาสูงมากเมื่อเทียบกับต้นทุนในการพาดสายบนเสาไฟฟ้า ดังนั้น การนำสายสื่อสารลงใต้ดินต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเส้นทางใดมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องนำสายสื่อสารลงใต้ดิน เส้นทางใดที่จะสามารถจัดระเบียบสายสื่อสารให้เกิดความสวยงามได้ นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. จะต้องมีข้อมูลที่สอบถามกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดลำดับความสำคัญหรือเหมาะสมที่จะดำเนินการนำสายสื่อสารลงใต้ดิน หรือจัดระเบียบสายสื่อสารเพื่อความเหมาะสม อีกทั้งให้ผู้ประกอบกิจการสื่อสารมีความเชื่อมั่นในการดำเนินการของสำนักงาน กสทช. และสามารถเปิดเผยข้อมูลให้สาธารณะรับทราบได้ด้วย ทั้งนี้ จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลสายสื่อสารในเส้นทางต่างๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและอยู่ในรูปแบบแผนที่ที่สามารถเรียกดูได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงเห็นสมควรจัดทำโครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานครขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างพัฒนาระบบข้อมูลสายสื่อสารภายใต้โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้าหรือเส้นทางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

๒.๒ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ลงระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศของสำนักงาน กสทช. และจัดทำข้อมูลเส้นทางที่อนุญาตและไม่อนุญาตให้พาดสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

✓

วิรัชญา

อภิมภ

พ.ร.ท.

๒.๓ เพื่อจัดลำดับเส้นทางที่มีความสำคัญหรือมีความจำเป็นในการดำเนินการนำระบบสื่อสารลงใต้ดิน หรือจัดระเบียบสายสื่อสาร

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ภาคผนวก ๕)

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจัดทำระบบสารสนเทศ ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาฉบับเดียว ซึ่งดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ โดยต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. ขอบเขตของการดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้งซอฟต์แวร์ทั้งหมดของโครงการ เพื่อให้สามารถจัดเก็บและนำเข้าข้อมูลสายสื่อสารในเส้นทางต่างๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยต้องแสดงบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของสำนักงาน กสทช. ได้ ตามวัตถุประสงค์และความต้องการจ้างพัฒนาระบบข้อมูลสายสื่อสาร : C-Data (ระบบฯ) ภายใต้โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานครของสำนักงาน กสทช.

๔.๑ ขอบเขตการดำเนินการทั่วไป

๔.๑.๑ จัดประชุมเริ่มงานโครงการ (Kickoff Project) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดแผนงานและวิธีการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๑.๒ จัดทำแผนการดำเนินงานของโครงการในแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด ที่ระบุถึงกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินงาน แผนการส่งมอบงานและสิ่งที่ส่งมอบในแต่ละงวดงานเป็นอย่างน้อย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โครงการ รวมถึงจัดทำเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification:SRS) ส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ ตามภาคผนวก ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๑.๓ ต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบที่เสนอ ในส่วนที่เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ใช้งานร่วมกับ Microsoft Active Directory (AD) ของสำนักงาน เพื่อนำบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านไปใช้ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงและใช้งานระบบที่เสนอได้

๔.๑.๔ สามารถเรียกใช้งานด้วยโปรแกรม Web Browser เช่น Internet Edge หรือที่ติกว่า Google Chrome เวอร์ชันปัจจุบัน หรือที่ติกว่า และ Mozilla Firefox เวอร์ชันปัจจุบัน หรือที่ติกว่า เป็นต้น โดยสามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมตามขนาดหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะและพกพา รวมทั้งอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้งานได้สวยงาม (Responsive Design)

๔.๑.๕ ต้องเป็นไปตามหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย (System Security Engineering Principle) สำหรับสำนักงาน กสทช. ตามเอกสาร "Guideline ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ" ของสำนักงาน กสทช. มาตรฐาน ประกาศระเบียบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราช

กฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้หากข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ หรือ ซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้จัดเตรียม สามารถแจ้งให้สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ดำเนินงานได้

๔.๑.๖ ในกรณีที่ต้องมีการจัดหาซอฟต์แวร์ในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อาทิ ลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมายมอบให้กับสำนักงาน กสทช.

๔.๑.๗ สำนักงาน กสทช. จะจัดหา VM Server เพื่อใช้ในการติดตั้งระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ของโครงการฯ

๔.๑.๘ ติดตั้งระบบฯ ที่เสนอทั้งหมดบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน (Virtual Server) และระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN (Storage Area Network) ของสำนักงาน กสทช. ที่จัดเตรียมไว้ โดยจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (OS) และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นอื่นๆ เพื่อใช้ในการพัฒนา ทดสอบ และติดตั้งระบบงาน โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้างและการรับประกันผลงาน

๔.๒ ขอบเขตการดำเนินงานด้านเทคนิค

๔.๒.๑ ต้องศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลในมิติต่างๆ อาทิ เชิงพื้นที่ธุรกิจ เชิงสถิติ พื้นที่ท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความเหมาะสมและความคุ้มค่าในการนำสายสื่อสารลงใต้ดิน และการจัดระเบียบสายสื่อสาร นำเสนอผู้ว่าจ้างก่อนการออกแบบ

๔.๒.๒ ต้องวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อาทิ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และซอยที่เป็นย่านธุรกิจที่มีสายสื่อสารจำนวนมากหนาแน่น ทั้งนี้ ข้อมูลถนนสายหลัก ถนนสายรอง และซอยต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้จากหน่วยงานภาครัฐ และนำเสนอผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร โดยต้องออกแบบรองรับการเก็บข้อมูลสายสื่อสารอย่างน้อยตามข้อ ๔.๒.๓

๔.๒.๓ ต้องสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร รวมระยะทาง ๒,๕๐๐ กม. (ตามระยะทางการสำรวจจริง) โดยต้องระบุว่าเป็นเส้นทางที่มีการจัดระเบียบสายสื่อสารเรียบร้อยแล้ว หรือเส้นทางที่ยังไม่ได้มีการจัดระเบียบสายสื่อสาร และระบุจุดสายสุมเสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย และจัดทำเป็นรายงานผลการสำรวจข้อมูลสายสื่อสาร ทั้งนี้ การสำรวจสายสื่อสารและจัดเก็บต้องมีข้อมูลสายสื่อสารอย่างน้อย ดังนี้

- ชื่อผู้ประกอบการ เจ้าของสาย
- จำนวนสายสื่อสาร เป็นเส้น
- ประเภทสายสื่อสาร อาทิ สายใยแก้วนำแสง สายโคแอกเซียล สายทองแดง เป็นต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายสื่อสาร
- ระยะทางของเส้นทางที่จัดเก็บ (กิโลเมตร (กม.) หรือ เมตร (ม.))
- จุดเริ่มต้น สิ้นสุด มีค่า Latitude/Longitude (Lat/Long)
- จำแนกตามเขตพื้นที่ จำแนกตามถนน

๔.๒.๔ ออกแบบฐานข้อมูล และโครงสร้างข้อมูลโครงข่ายสายพร้อมรายละเอียดข้อมูลเชิงอธิบาย (Attribute) เพื่อรองรับการใช้งานร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่จัดทำในโครงการ ใน

รูปแบบ web application โดยต้องออกแบบฐานข้อมูลตามวัตถุประสงค์และความต้องการของสำนักงาน กสทช. ดังนี้

๔.๒.๔.๑ ต้องนำส่งการออกแบบตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ (Prototype) โดยรองรับเทคโนโลยีการออกแบบฐานข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ กสทช. ใช้งานปัจจุบัน ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนจัดทำระบบจริง

๔.๒.๔.๒ สามารถรองรับการจำแนกข้อมูลสายสื่อสารออกเป็นเส้นทางที่อนุญาตและไม่อนุญาตให้พาดสายสื่อสาร อาทิ ตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสายสื่อสารที่กำหนด

๔.๒.๔.๓ สามารถรองรับการจัดลำดับความสำคัญของเส้นทางหรือมีความจำเป็นในการดำเนินการนำระบบสื่อสารลงใต้ดิน หรือจัดระเบียบสายสื่อสาร ตามผลการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๒.๔.๔ ต้องออกแบบและพัฒนาระบบฯ ข้อมูลสายสื่อสารให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

๑) มีรายงานสรุปความต้องการระบบฯ สำหรับค้นหา ตรวจสอบความครอบคลุม การให้บริการ และสรุปสถานการณ์ข้อมูลสายสื่อสาร ผ่าน Web Application (Requirement Specification)

๒) ออกแบบ Prototype ระบบฯ ของโครงการฯ และจัดทำเอกสารการออกแบบระบบฯ อาทิ ER DIAGRAM DATA DICTIONARY เป็นต้น

๓) สามารถรองรับการแสดงผลข้อมูลโครงข่ายสายสื่อสาร โทรคมนาคม (Map Service) จากหน่วยงานผู้ให้บริการข้อมูลแผนที่ที่อยู่ในรูปแบบ ArcGIS Service, WMS ๑.๐.๐ หรือที่ดีกว่า, WMS ๑.๑.๐ หรือที่ดีกว่า, WMS ๑.๑.๑ หรือที่ดีกว่า, WMS ๑.๓.๐ หรือที่ดีกว่า, WMTS ๑.๐.๐ หรือที่ดีกว่า, KML๒.๒ หรือที่ดีกว่า และ KMZ มาแสดงบนแผนที่ได้

๔) มีส่วนรักษาความปลอดภัยด้วยการระบุตัวตน ก่อนการเข้าใช้ระบบ (User Authentication) โดย มีหน้าจอล็อกอิน (Log In) แสดงทุกครั้งเมื่อต้องการขอเข้าใช้งาน ด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) และรองรับการตรวจสอบสิทธิ์จากระบบจัดการผู้ใช้งานของสำนักงาน กสทช. (Active Directory หรือ LDAP)

๕) มีฟังก์ชันการทำงานในส่วนของผู้ใช้งาน ให้มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑) สามารถรับลงทะเบียนผู้ประกอบการ/ผู้ขอใช้งานได้ทาง อินเทอร์เน็ต หรือที่สำนักงาน กสทช.

๕.๒) สามารถทำการกำหนดชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่านผู้ใช้งาน สิทธิการใช้งานของผู้ประกอบการ/ผู้ขอใช้งาน ที่มาทำการลงทะเบียน

๕.๓) สามารถยืนยันตัวตนบุคคลของผู้ประกอบการ/ผู้ขอใช้งานผ่านทาง E-Mail ที่ได้ทำการแจ้งไว้ตอนลงทะเบียน ก่อนเริ่มใช้งานระบบ

๕.๔) สามารถให้ผู้ประกอบการ/ผู้ขอใช้งานดำเนินการเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตัวเอง

วิมล
สมิต
วิมล

๖) มีเครื่องมือในการใช้งานแผนที่พื้นฐาน อย่างน้อย ดังนี้

๖.๑) ย่อ/ขยาย แผนที่ (Zoom in/out)

๖.๒) เลื่อนแผนที่ (Pan)

๖.๓) แสดงแผนที่เต็ม (Full Extent)

๖.๔) วัดระยะทางและคำนวณพื้นที่ (Measurement) แสดงแผนที่

ที่ภาพรวม (Overview Map) เปลี่ยนแผนที่ฐาน (Base map Toggle) ซึ่งประกอบด้วย แผนที่ฐาน อาทิ Imagery, Streets View, Topographic

๖.๕) แสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Get current location)

๗) ให้มีฟังก์ชันแสดงรายการชั้นข้อมูล (Table of Content) เพื่อ

เปิด-ปิดชั้นข้อมูลที่สนใจ

๘) ฟังก์ชันการค้นหาข้อมูลสายสื่อสารสามารถค้นหาได้ ด้วยการระบุเงื่อนไข ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ชื่อหน่วยงานดูแล ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล หรือระบุพิกัด Latitude Longitude แสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการสามารถแสดงไปยังเส้นทางพร้อมรายละเอียดของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้

๙) ฟังก์ชันการเพิ่มข้อมูลในรูปแบบเส้นและรายละเอียดของโครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคมของการเชื่อมต่อสายโดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการเพิ่ม อย่างน้อย ดังนี้

๙.๑) สามารถเพิ่มแนวเส้นโดยการวาดเส้นบนแผนที่

๙.๒) สามารถเพิ่มแนวเส้นด้วยการกำหนดค่า Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น และจุดสิ้นสุดได้

๙.๓) สามารถระบุรายละเอียดของข้อมูล (attribute) ได้แก่ พิกัด Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น (ถ้ามี) จุดสิ้นสุด และข้อมูลอื่นๆ ตามที่กำหนดกับผู้ว่าจ้าง

๑๐) ฟังก์ชันการแก้ไข/ลบ ข้อมูลในรูปแบบเส้นและรายละเอียดของข้อมูลสายสื่อสาร โดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการแก้ไข/ลบ ดังนี้

๑๐.๑) สามารถ แก้ไข/ลบ แนวเส้นด้วยการค้นหาโครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคมได้ด้วยการระบุเงื่อนไข ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ชื่อหน่วยงานดูแล ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล

๑๐.๒) สามารถแก้ไขแนวเส้นจากผลลัพธ์การค้นหาในข้อ ๑) โดยการวาดเส้นบนแผนที่

๑๐.๓) สามารถแก้ไขแนวเส้นจากผลลัพธ์การค้นหาในข้อ ๑) ด้วยการกำหนดค่า Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น และจุดสิ้นสุดได้

๑๐.๔) สามารถระบุรายละเอียดของข้อมูล (attribute) ได้แก่ พิกัด Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น (ถ้ามี) จุดสิ้นสุด และข้อมูลอื่นๆ ตามที่กำหนดกับผู้ว่าจ้าง

๑๑) ฟังก์ชันอัปโหลดไฟล์ข้อมูลสายสื่อสารจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานมาเพื่อแสดงบนแผนที่ได้ โดยประเภทของข้อมูล ได้แก่ Shape file (.zip), Excel file (.csv), kml, kmz

Handwritten signature and notes in blue ink.

๑๒) ฟังก์ชันการวิเคราะห์หาความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการข้อมูลสายสื่อสารตามขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ได้ โดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการทำงานดังนี้

๑๒.๑) กำหนดขอบเขตพื้นที่การให้บริการตามขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ได้

๑๒.๒) สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของช่องกริดขนาด ๑ x ๑ km. จำแนกระดับเขตสีตามข้อมูลสายสื่อสารที่พาดผ่านในรูปแบบแผนที่ได้

๑๒.๓) สามารถค้นหาข้อมูลสายสื่อสารที่อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่การให้บริการที่กำหนด โดยสามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการให้ค้นหา ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ชื่อนักขุดลอก ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล หรือระบุพิกัด Lat/Long และสามารถแสดงผลพื้นที่ของการค้นหานั้นได้

๑๓) ฟังก์ชันการวิเคราะห์หาความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการสายสื่อสารภายในระยะโดยรอบจากจุดตำแหน่งที่สนใจบนแผนที่ โดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการทำงานดังนี้

๑๓.๑) กำหนดขอบเขตพื้นที่การให้บริการด้วยการระบุจุดตำแหน่งบนแผนที่ได้

๑๓.๒) กำหนด/ปรับเปลี่ยนระยะรัศมีการค้นหาไม่เกิน ๑๐ กม. และสามารถแสดงวงของรัศมีการค้นหาที่กำหนดบนแผนที่ได้

๑๓.๓) สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของช่องกริดขนาด ๑ x ๑ km. จำแนกระดับเขตสีตามข้อมูลโครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคมที่พาดผ่านในรูปแบบแผนที่ได้


๑๓.๔) สามารถค้นหาข้อมูลสายสื่อสารที่อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่การให้บริการที่กำหนด โดยสามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการให้ค้นหา ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล และสามารถแสดงผลพื้นที่ของการค้นหานั้นได้

๑๔) ฟังก์ชันการวิเคราะห์ค้นหาข้อมูลสายสื่อสารภายในระยะรัศมีการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการทำงานดังนี้

๑๔.๑) กำหนดเส้นถนนการค้นหาโดยการเลือกตำแหน่งบนแผนที่ หรือ จากการค้นหาตำแหน่งได้ หรือระบุพิกัด Lat/Long

๑๔.๒) กำหนด/ปรับเปลี่ยนระยะรัศมีการค้นหาไม่เกิน ๑๐ กม. และสามารถแสดงวงของรัศมีการค้นหาตามแนวเส้นถนนที่กำหนดบนแผนที่ได้

๑๔.๓) สามารถค้นหาข้อมูลที่อยู่ภายในพื้นที่ของระยะรัศมีการที่กำหนด โดยสามารถเลือกข้อมูลสายสื่อสารที่ต้องการให้ค้นหา ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล หรือระบุพิกัด Lat/Long และสามารถแสดงตำแหน่งพื้นที่ของการค้นหานั้นได้


อ.วิเศษ
อ.สมศักดิ์
อ.วิเศษ

๑๕) ฟังก์ชันแสดงรายงานสรุปในรูปแบบรายละเอียดข้อมูล และกราฟสรุปข้อมูลสายสื่อสาร ตามขอบเขตพื้นที่การให้บริการตามขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล จำนวนอย่างน้อย ๔ รายงาน โดยมีเงื่อนไขในการแสดงรายงาน ดังนี้

๑๕.๑) รายงานเส้นทางข้อมูลสายสื่อสารและผลรวมระยะทาง (กม.) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำแนกเป็นอาทิ สายหลัก สายรอง ซอย

๑๕.๒) รายงานเส้นทางข้อมูลสายสื่อสารแยกตามขอบเขตการปกครอง จังหวัด/อำเภอ/ตำบล แขวงเขตจำแนกเป็นอาทิ สายหลัก สายรอง ซอย

๑๕.๓) รายงานจำนวนข้อมูลสายสื่อสารจำแนกตามเส้นทางหรือถนนสายหลัก สายรอง ซอย ที่เป็นภาพสี่แยกเป็นเส้นทางที่อนุญาตให้พาดสายได้ และเส้นทางที่ไม่อนุญาตให้พาดสาย จำนวนระยะทาง กม.

๑๕.๔) รายงานเปรียบเทียบสายสื่อสารที่อนุญาตให้พาดสายและไม่อนุญาตให้พาดสาย จำแนกตาม เขตพื้นที่ และแยกเป็น เส้นทางหลัก เส้นทางรอง และซอย

๑๖) ฟังก์ชันสำหรับการส่งออกข้อมูล (export) ตารางผลลัพธ์ของรายงานสรุปข้อมูลสายสื่อสาร โดยสามารถส่งออกได้ในรูปแบบของไฟล์ ได้แก่ Excel (.xlsx), Pdf และแสดงผลในรูปแบบ dashboard

๑๗) ฟังก์ชันรองรับการนำเข้าข้อมูลตำแหน่ง/แนวถนน สะพานลอยที่มีการปรับปรุง และต้องมีการปรับปรุงแก้ไขสายสื่อสาร โดยต้องรองรับการนำเข้าข้อมูล อาทิ ชื่อหน่วยงาน งานปรับปรุงแก้ไขสายสื่อสาร ชื่อเส้นทาง/ถนน พิกัดจุดเริ่มต้น/จุดสิ้นสุด ระยะทาง (กม.) เป็นต้น โดยให้แสดงผลข้อมูลบนแผนที่ และสามารถวางบนแผนที่ของสำนักงาน กสทช. ได้

๑๘) มีฟังก์ชันการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๘.๑) ฟังก์ชันการค้นหาโครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคมได้ด้วยการระบุเงื่อนไข ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ชื่อหน่วยงานดูแล ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล หรือระบุพิกัด Latitude Longitude โดยแสดงผลพร้อมออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการ สามารถแสดงไปยังเส้นทางพร้อมรายละเอียดของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้

๑๘.๒) ฟังก์ชันการเพิ่มข้อมูลในรูปแบบเส้นและรายละเอียดของโครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคมของการเชื่อมต่อสาย โดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการเพิ่ม ดังนี้

๑๘.๒.๑) สามารถเพิ่มแนวเส้นโดยการวาดเส้นบนแผนที่

๑๘.๒.๒) สามารถเพิ่มแนวเส้นด้วยการกำหนดค่า Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น (ถ้ามี) และจุดสิ้นสุดได้

๑๘.๒.๓) สามารถระบุรายละเอียดของข้อมูล (attribute) ได้แก่ พิกัด Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น (ถ้ามี) จุดสิ้นสุด และข้อมูลอื่นๆ ตามที่กำหนดกับผู้ว่าจ้าง

๑๘.๓) ฟังก์ชันการแก้ไข/ลบ ข้อมูลในรูปแบบเส้นและรายละเอียดของโครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคม โดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการแก้ไข/ลบ ดังนี้

๑๘.๓.๑) สามารถ แก้ไข/ลบ แนวเส้นด้วยการค้นหา
โครงข่ายสายสื่อสารโทรคมนาคมได้ด้วยการระบุเงื่อนไข ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นทาง ชื่อหน่วยงานดูแล
ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล

๑๘.๓.๒) สามารถแก้ไขแนวเส้นจากผลลัพธ์การค้นหา
ในข้อ ๑) โดยการวาดเส้นบนแผนที่

๑๘.๓.๓) สามารถแก้ไขแนวเส้นจากผลลัพธ์การค้นหา
ในข้อ ๑) ด้วยการกำหนดค่าพิกัด Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น และจุดสิ้นสุดได้

๑๘.๓.๔) สามารถแก้ไขรายละเอียดของข้อมูล
(attribute) ได้แก่ พิกัด Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น (ถ้ามี) จุดสิ้นสุด และข้อมูลอื่นๆ ตามที่
กำหนดกับผู้ว่าจ้าง

๑๘.๓.๕) สามารถแก้ไขรายละเอียดของข้อมูล
(attribute) ได้แก่ พิกัด Lat/Long ของจุดเริ่มต้น จุดกึ่งกลางของเส้น (ถ้ามี) จุดสิ้นสุด และข้อมูลอื่นๆ ตามที่
กำหนดกับผู้ว่าจ้าง

๑๘.๔) ฟังก์ชันอัปโหลดไฟล์ข้อมูลโครงข่ายสายสื่อสาร
โทรคมนาคม จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานมาเพื่อแสดงบนแผนที่ได้ โดยประเภทของข้อมูล ได้แก่
Shape file (.zip), Excel file (.csv), kml, kmz

๑๙) มีฟังก์ชันการทำงานสำหรับผู้ดูแลระบบ ที่รองรับข้อมูลบุคคล
ภายในและบุคคลภายนอกของสำนักงาน กสทช. ดังนี้

๑๙.๑) สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้อย่างสะดวก ประกอบด้วย
การเพิ่มผู้ใช้งาน การแก้ไขหรือลบข้อมูลผู้ใช้

๑๙.๒) สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมประยุกต์

๑๙.๓) สามารถกำหนดระดับสิทธิ์ การเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับได้

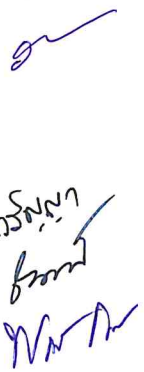
๑๙.๔) สามารถรองรับการทำงานได้เหมือนของผู้ใช้งาน

๒๐) มีฟังก์ชันการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่
สำนักงาน กสทช. ที่ได้รับมอบหมายสิทธิ์ มีฟังก์ชันสำหรับวิเคราะห์และสรุปข้อมูลภาพรวมสายสื่อสาร เพื่อ
นำเสนอผู้บริหารในมุมมองเชิงพื้นที่ด้วยการแสดงระดับเขตสีในพื้นที่ตามขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด/
เขต/แขวง ตามเงื่อนไข พร้อมแสดงกราฟหรือตารางสรุปแบบ Real-time Interactive ได้

๒๑) ต้องจัดทำรายงานผลข้อมูลสายสื่อสารที่ได้ออกแบบระบบ
รองรับไว้ให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

๔.๒.๕ ต้องนำเข้าข้อมูลเส้นทางวิกฤตที่ไม่สามารถอนุญาตให้พาดสายในพื้นที่
กรุงเทพมหานคร บนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของสำนักงาน กสทช. โดยสำนักงาน กสทช. จะจัดส่งข้อมูล
ดังกล่าวเป็นกระดาษและหรือซอฟต์แวร์ pdf ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔.๒.๖ ต้องจัดส่งการนำเข้าข้อมูลเป็นไฟล์แผนที่และเอกสารสรุปการนำเข้าข้อมูล
เส้นทางวิกฤตที่ไม่อนุญาตให้พาดสาย ตามข้อ ๔.๒.๕ ให้สำนักงาน กสทช. ตรวจสอบความถูกต้อง และ
ดำเนินการแก้ไขข้อมูลหากมีข้อผิดพลาด ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งข้อมูลจาก สำนักงาน กสทช.



๔.๒.๗ ต้องส่งการนำเข้าข้อมูลเป็นไฟล์แผนที่และเอกสารสรุปการนำเข้าข้อมูลสายสื่อสาร ในถนนหลัก หรือถนนรอง หรือถนนซอย ระยะทางไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ กิโลเมตร (ตามระยะทางการสำรวจจริง) ให้สำนักงาน กสทช. ตรวจสอบความถูกต้อง และดำเนินการแก้ไขข้อมูลหากมีข้อผิดพลาด ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งข้อมูลจาก สำนักงาน กสทช.

๔.๒.๘ ต้องจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับเส้นทางหรือถนนที่มีความสำคัญ หรือมีความจำเป็นในการดำเนินการนำระบบสื่อสารลงใต้ดิน หรือจัดระเบียบสายสื่อสาร พร้อมแผนที่เส้นทางหรือถนน แสดงผล ผ่าน web application ได้

๔.๒.๙ ต้องออกแบบระบบฯ ให้สามารถแสดงผลข้อมูลสายสื่อสารทั้งหมดบนแผนที่ Nostra Map ของสำนักงาน กสทช.

๔.๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าวัสดุที่ใช้งานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการวัสดุ ดังกล่าวตามแนบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ใน ภาคผนวก ๒ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๓ การทดสอบและการติดตั้ง

เมื่อผู้รับจ้างพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของโครงการ ผ่าน Web Application ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Requirements) เรียบร้อยแล้ว จะต้องดำเนินการทดสอบระบบ User Acceptance Test (UAT) โดยผู้ใช้งาน จะทำการตรวจสอบ/ทดสอบความถูกต้องเป็นส่วนๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตงานข้อ ๔.๒

๔.๔ การฝึกอบรม

จัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาและการใช้งานตามวัตถุประสงค์โครงการ การบริหารจัดการข้อมูล และการดูแลระบบ มีรายละเอียดหลักสูตรและคู่มืออบรม ดังนี้

๔.๔.๑ หลักสูตรการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารภายใต้โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สำหรับพนักงานสำนักงาน กสทช. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน จำนวน ๑ วัน

๔.๔.๒ หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน จำนวน ๑ วัน

๔.๔.๓ คู่มือการใช้งาน (User Manual) โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน สำนักงาน กสทช. ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๐ ชุด

๔.๔.๔ คู่มือการใช้งานและดูแลระบบ (Admin Manual) โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สำหรับผู้ดูแลระบบในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๖ ชุด

โดยต้องมีการจัดเลี้ยงอาหารว่าง และอาหารกลางวันตามจำนวนวัน และจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมตามระเบียบของสำนักงาน กสทช. ตามภาคผนวก ๓ และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่สำหรับฝึกอบรม

๕. บุคลากรในโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญในการบริหารโครงการและออกแบบและพัฒนา เพื่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการโดยต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ประสบการณ์ ตามจำนวนอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑ บุคลากรหลัก

๕.๑.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงาน ๘ เดือน

๕.๑.๒ หัวหน้าด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Programmer Application Leader) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ เดือน

๕.๑.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (GIS System Analyst) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๗ เดือน

๕.๑.๔ หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer Leader) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๗ เดือน

๕.๑.๕ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๒ คน โดยมีระยะเวลาทำงานคนละไม่น้อยกว่า ๗ เดือน

๕.๑.๖ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๕ เดือน

๕.๑.๗ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์และจัดทำข้อมูล วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ หรือสาขาเศรษฐศาสตร์และการเงิน ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๗ เดือน

๕.๑.๘ หัวหน้างานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๕.๑.๙ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๕ คน โดยมีระยะเวลาทำงานคนละไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

(Handwritten signature and initials)

๕.๑.๑๐ ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาบริหาร หรือสาขาเศรษฐศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงาน จำนวน ๑๒ เดือน

๕.๒ บุคลากรสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร

ทีมงานสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร จำนวนบุคลากรต้องเพียงพอต่อการเก็บข้อมูลสายสื่อสาร

๖. ระยะเวลาโครงการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการทั้งสิ้น ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานในแต่ละงวด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา การส่งมอบงานกำหนดแบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามข้อ ๔.๑.๑ ๔.๑.๒ ส่งรายงานแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan) ซึ่งเป็นแผนการดำเนินการโครงการทั้งหมดที่ระบุรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบที่สอดคล้องตามบุคลากรที่เสนอในโครงการอย่างถูกต้องและชัดเจน และนำเสนอแนวคิดตามข้อ ๔.๒.๑ และ ๔.๒.๒ โดยจัดทำรายงานและเอกสาร พร้อมไฟล์ดิจิทัล word และ pdf จำนวน ๖ ชุด

๗.๒ งวดที่ ๒ ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน ตามข้อ ๔.๒.๑ ๔.๒.๒ ส่งมอบตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ (Prototype) ของระบบฯ ตามข้อ ๔.๒.๔ และ ข้อ ๔.๒.๑๐ โดยส่งรายงานและเอกสาร พร้อมไฟล์ดิจิทัล word และ pdf จำนวน ๖ ชุด

๗.๓ งวดที่ ๓ ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามข้อ ๔.๒.๓ รายงานผลการสำรวจเส้นทางร้อยละ ๕๐ ของเส้นทางการสำรวจทั้งหมด และข้อ ๔.๒.๔ โดยส่งรายงานและเอกสาร พร้อมไฟล์ดิจิทัล word และ pdf จำนวน ๖ ชุด

๗.๔ งวดที่ ๔ ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามข้อ ๔.๒.๓ รายงานผลการสำรวจส่วนที่เหลือของเส้นทางการสำรวจทั้งหมด ส่งมอบข้อ ๔.๒.๕ ๔.๒.๖ ตามข้อ ๔.๒.๗ นำเข้าข้อมูลสายสื่อสารบนระบบจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารร้อยละ ๕๐ ของจำนวนเส้นทางที่สำรวจทั้งหมด และข้อ ๔.๒.๘ โดยส่งรายงานและเอกสาร พร้อมไฟล์ดิจิทัล word และ pdf จำนวน ๖ ชุด

๗.๕ งวดที่ ๕ ภายในระยะเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามข้อ ๔.๑.๓ - ๔.๑.๘ ข้อ ๔.๒.๗ นำเข้าข้อมูลสายสื่อสารบนระบบจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารส่วนที่เหลือของจำนวนเส้นทางที่สำรวจทั้งหมด ข้อ ๔.๒.๙ ๔.๓ และข้อ ๔.๔ โดยส่งรายงานและเอกสาร จำนวน ๖ ชุด พร้อมจัดส่งไฟล์ดิจิทัล word และ pdf งานที่ส่งมอบงานทั้งหมดบันทึกลงในแฟลชไดร์ จำนวน ๖ ชุด


 อ.ร.พ.พ.
 อ.ร.พ.พ.
 อ.ร.พ.พ.

๘. งบประมาณ

วงเงินรวมทั้งสิ้น จำนวน ๒๐,๔๗๗,๐๐๐.-บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑๐,๒๓๘,๕๐๐.- บาท (สิบล้านสองแสนสามหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ผูกพันงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๗ จำนวน ๑๐,๒๓๘,๕๐๐.- บาท (สิบล้านสองแสนสามหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ของสำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม หมวดรายจ่ายโครงการที่ผูกพันงบประมาณมาจากปีก่อน

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช.จะจ่ายค่าจ้างเป็นงวดตามความก้าวหน้าของงานรวม ๕ งวด ดังนี้

- | | |
|----------|---|
| งวดที่ ๑ | จำนวนเงินร้อยละ ๑๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานใน งวดที่ ๑ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |
| งวดที่ ๒ | จำนวนเงินร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานใน งวดที่ ๒ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |
| งวดที่ ๓ | จำนวนเงินร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานใน งวดที่ ๓ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |
| งวดที่ ๔ | จำนวนเงินร้อยละ ๓๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานใน งวดที่ ๔ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |
| งวดที่ ๕ | จำนวนเงินร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานใน งวดที่ ๕ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |

๑๐. การจัดทำข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นบัญชีเอกสารในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : eGP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) โดยมีข้อกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำข้อเสนอยื่นต่อสำนักงาน กสทช. และจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๑๐.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้เสนอราคา ตามคุณสมบัติของผู้จัดทำเสนอราคาในข้อ ๓.

๑๐.๑.๑ หลักฐานนิติบุคคล

(ก) กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) กรณีเป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมหนังสือ

บริษัท สนิธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๐.๑.๒ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.๒๐) หรือ ภพ.๐๑ หรือ ภพ.๐๙ ของกรมสรรพากร โดยได้รับการรับรองความถูกต้องของเอกสารจากผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๑๐.๑.๓ สำเนาหนังสือรับรองผลงานตามคุณสมบัติของผู้จัดทำข้อเสนอในข้อ ๓.๒ (ถ้ามี)

๑๐.๑.๔ เอกสารหลักฐานอื่น ๆ แสดงถึงควมมีคุณสมบัติของผู้จัดทำข้อเสนอตามที่กำหนดในข้อ ๓ และเอกสารอื่น ๆ ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๐.๑.๕ หนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนในการเสนอราคาหรือยื่นเอกสารเสนอราคาในกรณีที่ผู้มีอำนาจไม่สามารถทำการยื่นเอกสารด้วยตนเอง พร้อมสำเนาบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นใดที่มีรูปซึ่งออกให้โดยทางราชการและยังไม่หมดอายุของทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

๑๐.๑.๖ กรณีเป็นการยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือกิจการร่วม (Consortium) นอกจากยื่นหลักฐานตาม ๑๐.๑.๒ – ๑๐.๑.๕ แล้ว ให้ยื่นสำเนาหนังสือข้อตกลงหรือสัญญาร่วมค้าหรือร่วมนั้น พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตาม ด้วย ทั้งนี้ กรณีเป็นการร่วม (Consortium) ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกัน

๑๐.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วย

๑๐.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. เป็นรายชื่อให้ตรงกันทุกข้อ สำหรับข้อที่มีเอกสารอ้างอิงหรือ Datasheet/Catalogue/Brochure ให้มอบเอกสารดังกล่าวพร้อมอ้างอิงเอกสารในข้อเสนอกับที่เกี่ยวข้องโดยทำเครื่องหมายพร้อมระบุตำแหน่งในเอกสารอ้างอิงดังกล่าว ให้ตรงกับหมายเลขของข้อในข้อกำหนดให้เห็นอย่างชัดเจนทุกข้อ

๑๐.๒.๒ อธิบายแผนและวิธีการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด โครงสร้างการบริหารจัดการ ตารางแผนการทำงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ซึ่งแสดงถึงรายละเอียดกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการทั้งหมด ลำดับของกิจกรรมก่อน-หลัง กำหนดเวลาการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จในแต่ละกิจกรรม รวมทั้ง แผนการจัดสรรการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกับกิจกรรมพร้อมทั้งขั้นตอนการศึกษาสำรวจ รวบรวมข้อมูล และพัฒนาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และสอดคล้องกับรายการตามขอบเขตของการดำเนินงาน

๑๐.๒.๓ อธิบายให้เห็นถึงความเข้าใจตามขอบเขตของการดำเนินงาน (วิธีการออกแบบระบบการทำงาน System Workflow และ Prototype ที่แสดงให้เห็นถึงหน้าจอและกระบวนการทำงานของระบบฯ ตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจตามขอบเขตของงานที่กำหนด)

๑๐.๒.๔ ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๒.๕ คุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากร ตามข้อ ๕. บุคลากรในโครงการ

(๑) ประวัติบุคลากร โดยแสดงวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และผลงานในอดีตที่เกี่ยวข้องกับภารกิจตามขอบเขตของงานนี้ พร้อมระบุ จำนวนปีประสบการณ์ให้ชัดเจน พร้อมลงลายมือชื่อ และลงวันที่รับรองความถูกต้อง

(๒) สำเนาหลักฐานการศึกษา พร้อมลงลายมือชื่อ และลงวันที่รับรองความถูกต้อง

(๓) กรณีเป็นพนักงานประจำให้แสดงหลักฐานการเป็นพนักงานของผู้ยื่น

ข้อเสนอ (ถ้ามี)

๑๐.๒.๖ ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้ หากเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคไม่มีรายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับว่าสามารถทำได้ตามข้อกำหนด หรือคำอธิบายที่ไม่ละเอียดเพียงพอหรือขัดแย้งกับข้อกำหนด หรือไม่แสดงหนังสือรับรองให้ครบถ้วน สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาว่า ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถทำได้ตามข้อกำหนด (Non-Compliance)

๑๐.๓ ข้อเสนอด้านราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ e-GP ของกรมบัญชีกลาง ตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๑.เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านเทคนิค ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแนวคิดและเทคนิคการวิเคราะห์ และออกแบบกระบวนการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ต้องคำนึงถึงเทคโนโลยี / คุณสมบัติและขีดความสามารถของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งมีข้อเสนอเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการดำเนินงานตามขอบเขตงานที่ไม่อยู่ในฐานเดียวกันส่งผลให้เกิดปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ จึงกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำก่อน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ (๓) และผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาด้วยเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) มีสัดส่วนน้ำหนักระหว่างเกณฑ์ด้านราคาเท่ากับร้อยละ ๒๐ และเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ร้อยละ ๘๐ โดยคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วตามลำดับ ดังนี้

๑๑.๑ จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจากระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น

๑๑.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้ว พิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องและพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติหรือยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็น ข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่ มิใช่สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๑๑.๓ พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการพิจารณาตามข้อ ๑๑.๒ และทำการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคโดยมีสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนรวมร้อยละ ๑๐๐ แบ่งสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน	น้ำหนัก (ร้อยละ)
๑.	แผนและวิธีการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด	๑๐๐	๒๐
๒.	แนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ	๑๐๐	๓๐
๓.	ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	๑๐๐	๒๐
	๓.๑ ผลงานเชิงคุณภาพ	๕๐	(น้ำหนัก ๑๐)
	๓.๒ ผลงานเชิงปริมาณ	๕๐	(น้ำหนัก ๑๐)
๔.	คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากร	๑๐๐	๒๐
๕.	ข้อเสนออื่น ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบข้อมูลสายสื่อสาร : C-Data ภายใต้โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	๑๐๐	๑๐

ในการพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคตามหัวข้อต่างๆ ข้างต้น คณะกรรมการฯ จะพิจารณาความครบถ้วนในเนื้อหา วิธีการดำเนินงานตามขอบเขตงาน และพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน รวมทั้งคณะกรรมการฯ อาจจะใช้ผู้ยื่นข้อเสนอเข้าอธิบาย ชี้แจง ตอบข้อซักถามรายละเอียดตามข้อเสนอด้านเทคนิคทั้งหมดที่เสนอ รวมทั้งการสาธิตโปรแกรมหรือระบบงานที่เสนอ (ถ้ามี) ตามวัน เวลา และสถานที่ที่คณะกรรมการฯ กำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนในหัวข้อนั้น ๆ มากที่สุด ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นจะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามความเหมาะสมหรือตามสัดส่วน ทั้งนี้ ในแต่ละหัวข้อ (หรือแต่ละหัวข้อย่อย) ของแต่ละเกณฑ์ดังกล่าวจะมีคะแนนเต็มหัวข้อนั้น ๆ หัวข้อละ ๑๐๐ คะแนน แล้วนำคะแนนรวมของหัวข้อนั้นแปลงเป็นน้ำหนักในการให้คะแนนตามสัดส่วนที่กำหนดรายละเอียดหัวข้อและหัวข้อย่อยและวิธีการให้คะแนนตามภาคผนวก ๔ ทั้งนี้ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจะต้องได้รับคะแนนรวมเมื่อถ่วงน้ำหนักแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๑.๔ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๑๑.๓ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) อีกครั้งหนึ่งตามสัดส่วนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคที่กำหนด โดยข้อเสนอด้านราคาจะให้คะแนนตามช่วงความต่างของราคาที่เสนอแต่ละราย ทั้งนี้ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) จะพิจารณาให้คะแนนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ในระบบ หลังจากนั้นระบบจะจัดเรียงตามคะแนนไว้ ๓ ลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของ สำนักงาน กสทช. ต่อไป

๑๑.๕ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจจะพิจารณายกเลิกการประกาศเชิญชวน เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑๒. เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับบอบงานโดยสมบูรณ์ โดยตลอดระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการ ดังนี้

๑๒.๑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามประสิทธิภาพของระบบ ตลอดสัญญาการรับประกันผลงาน

๑๒.๒ ดำเนินการจัดส่งรายงานประสิทธิภาพของระบบทุก ๓ เดือน เพื่อดูแลแนวโน้มการทำงาน และปรับแต่งให้เกิดความเหมาะสมต่อการใช้งาน

๑๒.๓ จัดให้มีบริการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ในวันทำการของผู้ว่าจ้าง ระหว่าง ๘.๓๐ น. – ๑๗.๓๐ น. ยกเว้น กรณีเร่งด่วนต้องสามารถติดต่อนอกเวลาทำการได้ โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง

๑๒.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงระบบที่เสนอทั้งหมดโดยสำนักงาน กสทช. จะแจ้งรายละเอียดของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบเบื้องต้นแก่ผู้รับจ้าง และเริ่มนับเวลาตั้งแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างผ่านทางช่องทางที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ไม่สามารถใช้งานระบบได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำการ หลังจากที่ได้รับแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้แจ้งฯ
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนใช้งานได้บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมงทำการ หลังจากที่ได้รับแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้แจ้งฯ
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงทำการ หรือตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขปัญหาระบบงานที่เกี่ยวข้อง และซอฟต์แวร์เสนอสำนักงาน กสทช. ภายใน ๕ วันทำการ หลังจากดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้น

(๑) ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ E-mail address หรือ การส่งโทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุข้อขัดข้อง และสามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ

(๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนดำเนินการ การสำรองและกู้คืนข้อมูลของระบบที่เสนอทั้งหมด ตลอดระยะเวลาการรับประกัน พร้อมเสนอแผนการใช้งานระบบกรณีฉุกเฉินหรือระบบไม่สามารถใช้งานได้ปกติแก่สำนักงาน กสทช.

(๓) การกระทำใดใดของบุคลากรผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุงต่อระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๓. ค่าปรับ

๑๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานแล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (๐.๑%) ของมูลค่าตามสัญญา โดยนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัยให้ผู้รับจ้างแจ้งสำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณาขยายระยะเวลาส่งมอบหรือลดค่าปรับได้เป็นกรณีไป

๑๓.๒ กรณีผู้รับจ้างไม่บริการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance Service: CM) ให้ครบถ้วนตามคุณภาพการให้บริการบำรุงรักษาตาม ข้อ ๑๒.๔ ต้องยินยอมให้ผู้จ้างปรับดังต่อไปนี้

๑๓.๒.๑ กรณีไม่เข้าตรวจสอบวิเคราะห์ข้อขัดข้องและเสนอแนะวิธีการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

๑๓.๒.๒ กรณีไม่แก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

๑๓.๓ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการเสร็จสิ้นตามกำหนดแล้ว หากสำนักงาน กสทช. พบว่า ผู้รับจ้างมิได้ดำเนินงานให้ครบถ้วนตามรายการ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาหักลดค่าจ้างตามส่วนตามอัตราที่ตกลงกันไว้ เว้นแต่รายการที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไว้ครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ซึ่งสำนักงาน กสทช. มิได้แจ้งเปลี่ยนแปลงภายในเวลาที่กำหนดและไม่อาจเรียกคืนจากผู้เกี่ยวข้องได้แล้ว

๑๔. ลิขสิทธิ์และอื่นๆ

๑๔.๑ ผลงานอันใดในโครงการนี้ ต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

๑๔.๒ ระบบตามที่เสนอทั้งหมดและซอฟต์แวร์เฉพาะอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่ต้องใช้ในโครงการนี้ ต้องจัดการให้สำนักงาน กสทช. ได้สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๑๔.๓ ระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างและพัฒนาระบบฯ จะนำไปใช้เพื่อการอื่น ๆ มิได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช.

๑๔.๔ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่

๑๔.๕ การกระทำการใด ๆ ของทีมงานผู้รับจ้างอันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อนสำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิในการตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุ สำนักงาน กสทช. จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง หรือคู่สัญญา

๑๔.๖ ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำรายละเอียดแจกแจงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามรายการหรือหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดในขอบเขตของการดำเนินงาน และราคาต่อหน่วย (ถ้ามี) เสนอให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (คณะกรรมการฯ) ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการฯ พิจารณาความเหมาะสมของค่าจ้างที่เสนอด้วย

๑๔.๗ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิในการยกเลิกประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. เป็นสำคัญ โดยถือว่าการตัดสินใจของสำนักงาน กสทช. เป็นเด็ดขาด และผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกการดำเนินการจัดจ้างและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ การใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๑๔.๘ หากมีการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์ที่เสนอในโครงการนี้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่สำนักงาน กสทช. ต้องการและเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. ด้วยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่มาสนับสนุน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. อันมีผลเนื่องมาจากการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม

๑๔.๙ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ของระบบการจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารภายใต้โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในส่วนที่พัฒนาระบบให้สำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ โดยให้ถือว่าสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย

๑๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ พร้อมเหตุผลความจำเป็นที่ไม่ได้เป็นไปตามแผน (ถ้ามี) เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สายงานกิจการโทรคมนาคม

ตุลาคม ๒๕๖๕

ภาคผนวก ๑

ตัวอย่างรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ
(System Requirement Specifications: SRS)

บทที่ ๑ บทนำ

- ๑.๑ สรุปรายละเอียดของระบบงานในปัจจุบัน
- ๑.๒ ข้อจำกัดของระบบงานในปัจจุบัน
- ๑.๓ สรุปภาพรวมของระบบใหม่ที่กำลังจะพัฒนา
- ๑.๔ วัตถุประสงค์ของระบบใหม่ที่กำลังจะพัฒนา
- ๑.๕ อ้างอิง (References)

บทที่ ๒ รายละเอียดความต้องการและลักษณะทางวิชาการ

บทที่ ๓ สรุปรายงานความต้องการของผู้ใช้

บทที่ ๔ การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

- ๔.๑ รายงานการออกแบบทางเลือก และวิเคราะห์ข้อแตกต่าง (Solution Design and Gap analysis)
- ๔.๒ ผังงานโครงสร้าง (Structure Charts)
- ๔.๓ ผังงานระบบ (System Flow Charts)
- ๔.๔ รูปแบบระบบ (System Model)
- ๔.๕ รูปแบบข้อมูล (Data Model)
- ๔.๖ ข้อมูลเฉพาะการประมวลผล (Process Specification)
- ๔.๗ แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ Use Case Diagram)
- ๔.๘ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)
- ๔.๙ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ๔.๑๐ แบบตัวอย่างหน้าจอ (Screen Layout) พร้อมขั้นตอนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าจอการรับและแสดงผล
- ๔.๑๑ แบบตัวอย่างรายงาน (Report Layout) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

เอกสารเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มการนำเข้าข้อมูล
- แบบฟอร์มรายงานต่าง ๆ
- เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้างอาจตกลงเปลี่ยนแปลงรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specifications: SRS) และรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม



ผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()



ภาคผนวก ๓

ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของงาน (Term of Reference)

ระเบียบ กสทช. ว่าด้วยการพัฒนาบุคลากร พ.ศ. ๒๕๖๐

หมวด ๓ การฝึกอบรม ส่วนที่ ๓ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ข้อ ๔๐

และระเบียบ กสทช. ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน พ.ศ. ๒๕๖๓

ประเภทค่าใช้จ่าย	อัตราการเบิกจ่าย
ค่าอาหาร	- จัดในสำนักงาน กสทช. คนละ ๓๐๐ บาท ต่อมื้อ - จัดนอกสำนักงาน กสทช. คนละ ๖๕๐ บาท ต่อมื้อ
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	- จัดในสำนักงาน กสทช. คนละ ๗๐ บาท ต่อมื้อ - จัดนอกสำนักงาน กสทช. คนละ ๑๕๐ บาท ต่อมื้อ
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการฝึกอบรม	- เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น เหมาะสมและประหยัด


รศ.พ.นท
สมิต
วิบูลย์

ภาคผนวก ๔

เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค (คะแนนเต็ม ๘๐ คะแนน)

จำนวนคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๑. แผนและวิธีการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
๐ คะแนน	- ไม่มีรายละเอียดกรอบแนวคิด แผนการดำเนินงาน และวิธีการดำเนินงาน ซึ่งถือว่าข้อเสนอไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนด
๘๐ คะแนน	- มีรายละเอียดกรอบแนวคิด การอธิบายหลักการและเหตุผล - มีรายละเอียดในการออกแบบ และพัฒนา ซึ่งอธิบายอย่างชัดเจนครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ เป็นประโยชน์ เหมาะสม ที่จะแสดงให้เห็นว่าสามารถปฏิบัติได้จริง - มีการนำเสนอแผนการดำเนินงานตามที่กำหนด โดยแผนงานมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนพอเข้าใจ
๘๑ - ๘๙ คะแนน	- มีรายละเอียดกรอบแนวคิด การอธิบายหลักการและเหตุผล - มีรายละเอียดในการออกแบบ และพัฒนา ซึ่งอธิบายอย่างชัดเจนครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ เป็นประโยชน์ เหมาะสม ที่จะแสดงให้เห็นว่าสามารถปฏิบัติได้จริง - มีการนำเสนอแผนการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ตามที่กำหนดอย่างชัดเจนครบถ้วน
๙๐ - ๑๐๐ คะแนน	- มีรายละเอียดกรอบแนวคิด การอธิบายหลักการและเหตุผล - มีรายละเอียดในการออกแบบ และพัฒนา ซึ่งอธิบายอย่างชัดเจนครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ เป็นประโยชน์ เหมาะสม ที่จะแสดงให้เห็นว่าสามารถปฏิบัติได้จริง - มีการนำเสนอแผนการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ตามที่กำหนดอย่างชัดเจนครบถ้วน - แผนงานมีระยะเวลาดำเนินงานแต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินงานที่ชัดเจน และมีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ
<p>การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนจากข้อเสนอที่สามารถนำขอบเขตของงานที่กำหนดไว้มาจัดทำแผนและรายละเอียดวิธีการดำเนินงาน แสดงรายละเอียดโครงสร้างการบริหารจัดการโครงการที่สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินงานได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม สำหรับหัวข้อที่กำหนดเป็นช่วงคะแนน นอกจากจะพิจารณารายละเอียดและความครอบคลุมครบถ้วนดังกล่าวแล้ว จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือได้มากที่สุด ข้อเสนอที่ดีรองลงไปจะได้คะแนนลดหลั่นตามความเหมาะสมในช่วงคะแนนของหัวข้อนั้น ๆ</p>	

(Handwritten signature and initials)

จำนวนคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๒. แนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๓๐)	
๐ คะแนน	- ไม่มีการอธิบายเพื่อแสดงถึงความเข้าใจในทุกหัวข้อตามขอบเขตของงาน
๘๐ คะแนน	- มีการอธิบายเพื่อแสดงถึงความเข้าใจในทุกหัวข้อตามขอบเขตของงาน - แสดงรูปภาพหรือไดอะแกรม เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการออกแบบระบบฯ - วิธีการติดตั้ง ทดสอบ และการประเมินผลการใช้งานระบบฯ
๘๑ - ๙๐ คะแนน	- มีการอธิบายเพื่อแสดงถึงความเข้าใจในทุกหัวข้อตามขอบเขตของงานโดยละเอียด - แสดงรูปภาพหรือไดอะแกรม เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการออกแบบระบบฯ - วิธีการติดตั้ง ทดสอบ และการประเมินผลการใช้งานระบบฯ - นำเสนอให้เห็นถึงวิธีการออกแบบพร้อมทั้งจัดทำหน้าจอโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) ที่แสดงให้เห็นถึงหน้าจอการทำงานของระบบฯ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจตามขอบเขตของงานดำเนินงาน ตามวิธีการติดตั้ง ทดสอบ และการประเมินผลการใช้งานระบบฯ ที่ได้นำเสนอก่อนหน้านี้
๙๑ - ๑๐๐ คะแนน	- มีการอธิบายเพื่อแสดงถึงความเข้าใจในทุกหัวข้อตามขอบเขตของงานโดยละเอียด - แสดงรูปภาพหรือไดอะแกรม เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการออกแบบระบบฯ - วิธีการติดตั้ง ทดสอบ และการประเมินผลการใช้งานระบบฯ - นำเสนอให้เห็นถึงวิธีการออกแบบพร้อมทั้งจัดทำหน้าจอโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) ที่แสดงให้เห็นถึงหน้าจอการทำงานของระบบฯ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจตามขอบเขตของงานดำเนินงาน ตามวิธีการติดตั้ง ทดสอบ และการประเมินผลการใช้งานระบบฯ ที่ได้นำเสนอก่อนหน้านี้ ซึ่งมีความโดดเด่นกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน
<p>การให้คะแนนในหัวข้อนี้จะพิจารณาจากการอธิบายเพิ่มเติมเพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ สำหรับหัวข้อที่กำหนดเป็นช่วงคะแนน นอกจากจะพิจารณารายละเอียดและความครอบคลุมครบถ้วนดังกล่าวแล้ว จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างการนำเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย การนำเสนอที่อธิบายได้ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือได้มากที่สุด การนำเสนอที่ตรงลงไปจะได้คะแนนลดหลั่นตามความเหมาะสมในช่วงคะแนนของหัวข้อนั้น ๆ</p>	



๑๕๓๓/๓


จำนวนคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๓. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
(๑) ผลงานเชิงคุณภาพ: ๕๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)	
๔๐ คะแนน	- มีการเสนอผลงานตรงตามข้อ ๓.๒ และผลงานมีมูลค่า ๕ - ๖ ล้านบาท ภายใต้สัญญาฉบับเดียว
๔๕ คะแนน	- มีการเสนอผลงานตรงตามข้อ ๓.๒ และผลงานมีมูลค่ามากกว่า ๖ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาทภายใต้สัญญาฉบับเดียว และมีผลงานเกี่ยวข้องกับระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ
๕๐ คะแนน	- มีการเสนอผลงานตรงตามข้อ ๓.๒ และมีผลงานเกี่ยวข้องกับระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ และผลงานมีมูลค่ามากกว่า ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป ภายใต้สัญญาฉบับเดียว
(๒) ผลงานเชิงปริมาณ: ๕๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)	
๔๐ คะแนน	- มีการเสนอผลงานตรงตามข้อ ๓.๒ จำนวน ๑ โครงการ/สัญญา
๔๕ คะแนน	- มีการเสนอผลงานตรงตามข้อ ๓.๒ จำนวน ๒ - ๓ โครงการ/สัญญา
๕๐ คะแนน	- มีการเสนอผลงานตรงตามข้อ ๓.๒ ตั้งแต่ ๔ โครงการ/สัญญา ขึ้นไป
การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาเฉพาะผลงานที่ผ่านคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในข้อ ๓.๒ เท่านั้น สำหรับหัวข้อที่กำหนดเป็นช่วงคะแนน จะพิจารณาตามมูลค่า/จำนวนของผลงานโดยเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีมูลค่า/จำนวนมากที่สุด จะได้คะแนนเต็มหรือมากที่สุด ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลงานน้อยกว่าจะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามสัดส่วนหรือความเหมาะสม	
๔. คุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากร ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
๔.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) (๗.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๖.๐๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๖.๘๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๗.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๒ หัวหน้าด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Programmer Application Leader) (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด

๑๖
 อ
 อรวิภา
 อรุณ
 นว นว

๔.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (GIS System Analyst (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๔ หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer Leader) (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๕ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer) คนที่ ๑ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๖ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Programmer) คนที่ ๒ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๗ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด



อ.วิมล
 ๖๖๖
 ๖๖๖

๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๘ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์และจัดทำข้อมูล (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๙ หัวหน้างานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๑๐ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล คนที่ ๑ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๑๑ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล คนที่ ๒ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๑๒ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล คนที่ ๓ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด



อริศญา

 N/A

๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๑๓ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล คนที่ ๔ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๑๔ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำข้อมูลและนำเข้าข้อมูล คนที่ ๕ (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๔.๑๕ ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) (๖.๖ คะแนน)	
๐ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรไม่ตรงตามข้อกำหนด
๕.๒๘ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด
๕.๙๔ คะแนน	มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
๖.๖ คะแนน	มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนด
การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาจากคุณวุฒิและประสบการณ์การทำงานของบุคลากรที่เสนอว่าตรงหรือดีกว่าขอบเขตของงาน	
๕. ข้อเสนออื่น ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบข้อมูลสายสื่อสาร : C-Data ภายใต้โครงการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)	
๐ คะแนน	ไม่มีข้อเสนออื่น ๆ
๘๐ - ๙๐ คะแนน	มีข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน
๙๑ - ๑๐๐ คะแนน	มีข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามขอบเขตของงานจำนวนมากกว่า ๑ ข้อ
การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาเฉพาะข้อเสนอที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน และเป็นประโยชน์ หรือมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์และสอดคล้องกับการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน อาทิ การนำเสนอระยะทางที่สามารถดำเนินการสำรวจและจัดเก็บสายสื่อสารได้มากกว่าปริมาณตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน โดยที่สำนักงาน กสทช. ไม่ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มเติมแต่อย่างใด สำหรับการให้คะแนนในหัวข้อที่เป็นช่วงคะแนน จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือได้มากที่สุด ข้อเสนอที่ดีรองลงไปจะได้คะแนนลดหลั่นตามความเหมาะสมในช่วงคะแนนของหัวข้อนั้น ๆ	




ภาคผนวก ๕

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

กรณีการจัดจ้าง วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท
 - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๕,๑๑๙,๒๕๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอใน

แต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๕,๑๑๙,๒๕๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”

